#### **ABSTRACT**

#### AN ELECTROMAGNETIC RETARDER FOR A VEHICLE

An electromagnetic retarder (1) for a vehicle includes a disc (20), a first rotor (5) and a second rotor (6), the disc being arranged to couple the first rotor and the second rotor to a transmission shaft of a vehicle. In order to facilitate fitting of this transmission shaft on the electromagnetic retarder, the invention provides for positioning the disc on one of the two rotors in such a way that the disc is placed in a position offset longitudinally, with respect to an axis (21) of the retarder, towards one of the two rotors. The disc includes fastening means for fastening the disc on the corresponding rotor, which fastening means (22) are such that they are positioned between curved arms (9, 10) of the rotor.

15

5

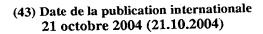
10

#### [Figure 1b]

## (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

### (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international





# - 1 1881 B 1880 N B 1880 N B 1880 B 1880 B 1880 N B 1880 N B 1880 B 1880 N B 1880 N B 1880 N B 1880 N B 1880 N

# (10) Numéro de publication internationale WO 2004/091080 A2

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: H02K 49/00
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2004/000736
- (22) Date de dépôt international : 25 mars 2004 (25.03.2004)
- (25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

- (30) Données relatives à la priorité : 03/50080 31 mars 2003 (31.03.2003) FF
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): TELMA [FR/FR]; 28 rue Paul Painlevé, F-95310 Saint-Ouen Laumône (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement): LIU, Zeng, Gang [FR/FR]; 21 ter, rue de Choisy, F-78780 Maurecourt (FR).
- (74) Mandataire: GAMONAL, Didier; Valéo Equipements Electriques Moteur, 2, rue André-Boulle, F-94017 Créteil Cedex (FR).

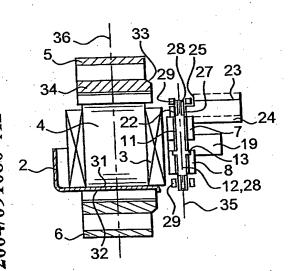
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

#### Publiée:

 sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

- (54) Title: ELECTROMAGNETIC RETARDER FOR A VEHICLE
- (54) Titre: RALENTISSEUR ELECTROMAGNETIQUE D'UN VEHICULE



- (57) Abstract: An electromagnetic retarder (1) for a vehicle comprises a disc (20), a first rotor (5) and a second rotor (6), said disc connecting the first rotor and the second rotor to a drive shaft of a vehicle. According to the invention, a fixing of said transmission shaft to the electromagnetic retarder may be simplified whereby the disc is positioned on one of said rotors such as to have a longitudinal offset with relation to an axis (21) of the retarder in the direction of one of the two rotors. The disc comprises fixing means which permit the disc to be fixed to the corresponding rotor, said fixing means (22) being embodied to be positioned between the bent arms (9, 10) of the rotor.
- (57) Abrégé: Un ralentisseur électromagnétique (1) d'un véhicule comporte un disque (20), un premier rotor (5) et un deuxième rotor (6), le disque étant destiné à relier le premier rotor et le deuxième rotor à un arbre de transmission d'un véhicule. Pour faciliter une fixation de cet arbre de transmission sur le ralentisseur électromagnétique, l'invention prévoit de positionner le disque sur un des deux rotors de telle manière que le disque est positionné en décalage longitudinalement par rapport à un axe (21) du ralentisseur vers un des deux rotors. Le disque comporte des moyens de fixation permettant au disque de se fixer sur

le rotor correspondant, lesquels moyens de fixation (22) étant réalisés de telle manière qu'ils se positionnent entre des bras coudés (9, 10) du rotor.

7O 2004/091080 A2 III